Nr 15. Lwów, dnia 9 kwietnia 1920. Rok LII.

ROLNIK

PRENUMERATA
wraz z przesyłką pocztową wynosi:
rocznie Mk 100·—
półrocznie „ 50·—.
Cena numeru pojedyńczego Mk 2—.

ORGAN TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO
WYCHODZI KAŻDEGO PIĄTKU
pod redakcyą
KOMITETU REDAKCYJNEGO.
ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
LWÓW, UL. KOPERNIKA 20,

Ogłoszenia i prenumeratę przyjmuje
Administracya „Rolnika" tudzież
Rady Oddziałów T. G.
Rękopisów Redakcya nie zwraca.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.
Przedruk artykułów bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

Chów owiec w krajach Europy. (Henryk Potworowski). (Dokończenie). — Najważniejsze wskazówki hodowlane dla hodowców małorolnych. (S. R. R.) (Ciąg dalszy). — Ferma doświadczalna w Zaborzu. (Zygmunt Łączyński.) — Wiadomości bieżące. — Rozporządzenia władz.

HENRYK POTWOROWSKI.

Chów owiec w krajach Europy.

(Dokończenie).

Nietylko jednak w górskich okolicach Galicyi wyrabia się sery z owczego mleka. Produkują i inne okolice i kraje z mleka sery najrozmaitsze, które naturalnie osiągają znacznie wyższe ceny, niż nasza bryndza. W morawskich mleczarniach osiąga się z 100 kg mleka owczego 20 kg sera; na Węgrzech (owce tak zwane *Zaikel i Cigarya*) daje 1 owca rocznie 40 - 50 litrów mleka i 8—10 kg sera. We Francyi wyrabia się z owczego mleka. znany w całym świecie gatunek sera *Roquefort*. Włosi mają także swoj sery z owczego mleka z których najbardziej znane są *Brinsili i Bruccio*. Rumunia ma swój ser znany pod nszwą *Cascaval*. Wspominam nieco obszerniej o tym produkcie, osiąganym z chowu owiec, ażeby na ten szczegół zwrócić uwagę miarodajnych czynników. Galicya zawdzięcza inicyatywie Towarzystwa Gospodarskiego zorganizowanie swego czasu handlu masłem, które jeszcze przed laty 25 miało na rynku światowym, jak w Wiedniu, Berlinie i Hamburgu, najgorszą markę, a przed wojną osiągało najwyższe ceny. Powstanie spółek mleczarskich, sumienna kontrola tychże i pouczanie wykonane przez Wydział krajowy, któremu obiedwie główne krajowe korporacye rolnicze przygotowały teren do tej, tak doskonale przeprowadzonej dalszej akcyi, sprawiły, że masło galicyjskie było i jest tak poszukiwane Obecnie wprawdzie cena za bryndzę, jak wszystko co dotyczy żołądka ludzkiego, jest tak wysoką i znajduje tak łatwo odbiorcę, że żadnych wysiłków nie potrzeba na to, ażeby mieć wysoki zysk.

Z nastaniem normalnych stosunków i bryndza, tak jak inne produkta żywnościowe, spadnie w cenie. To też byłoby wskazanem, ażeby nasze spółkowe mleczarnie zajęły się zorganizowaniem produkcyi bryndzy, handlem tejże, może jej poprawą i użyciem do szlachetniejszych gatunków sera. Tutaj jeszcze zaznaczę, że można podnieść mleczność naszych krajowych owiec przez krzyżowanie z owcami wschodnio-fryzyjskiemi lub holenderskiemi. Krzyżowanie rasy węgierskiej *Raczka* z owcami wschodnio-fryzyjskiemi dało bardzo dobre wyniki. Waga i mleczność owiec znacznie się podniosły. Nie jest mi wiadomo, czy krzyżowanie owiec mlecznych z trykami ras angielskich nie wpłynie w dalszych generacyach na mleczność tychże i czy pod tym względem robiono próby. Przypuszczam, opierając się na nauce hodowli, że użycie do krzyżowania, w tym wypadku tryków ras angielskich, w których przeważa krew hodowli (*Leicester* albo *Cotswold)*, mniej ujemnie wpłynie na mleczność, jak tych ras, w których przeważa krew krótkowełnistych (np. *Southdown)*. Owczarnie, w których na pierwszym planie będzie produkcya mleka, będą na miejscu tylko w okolicach górskich z odpowiedniemi pastwiskami, oraz sporadycznie w innych miejscowościach o specyalnych i lokalnych warunkach związanych z tą hodowlą W hodowli owiec, ze względu na nizki stan bydła rogatego, w ogólnym interesie kraju powinna na pierwszem miejscu stać produkcya mięsa, z uwzględnieniem lepszej jakości i większej ilości wełny, aniżeli produkowanej przez krajowe owce.

Baranie mięso, średniej jakości, powinno zawierać 73% wody, 19% białka i 5·5% tłuszczu. Zawartość wody w porównaniu do mięsa wołowego jest o 10% wyższą, to jest też przyczyną, że mięso baranie po ugotowaniu traci tak bardzo na objętości. Zato zawartość białka jest ta sama, co w mięsie wołowem, a tłuszczu jest więcej. Naturalnie stosunek pojedynczych składni-

ków do siebie w mięsie zależy od jakości mięsa. Wedle Salkowskiego zawiera:

	Półtłuste mięso baranie:	Bardzo tłuste mięso baranie:
wody	76·68%	41 97%
białka	20·12%	14 39%
tłuszczu	2·57%	43·47%
popiołów	—	0·66%

	Średnio tłuste mięso wołowe:	Bardzo tłuste mięso wołowe:
wody	70·90%	55 01%
białka	24·21%	20·81%
tłuszczu	4·11%	23·32%
popiołów	0·78%	0 86%

Przed wojną targ wiedeński był głównym odbiorcą owiec wyprodukowanych w Niemczech, Anglii, Francyi oraz w minimalnych ilościach w Austryi. Daty statystyczne w St. Marx wykazują, że spędzono tamże:

w latach	1907	1908	1909	1910	1911
sztuk owiec	77.777	100.513	93.329	68 054	28.478
z tych zakupiono dla Wiednia	17.455	18 832	18 038	16.433	11.144
dla miast poza Wiedniem	60 322	81.681	74.291	51.621	17.382

Na obszarze wszystkich krajów, w skład monarchii austryackiej wchodzących, zabito:

w r.	1911	1912	1913
owiec i jagniąt	197.310	229.975	242.398
świń	1,453.217	1,730.639	1,548.263
bydła rogatego i cieląt	1,094.267	1,109.899	1,126 880

Prócz wełny, mięsa i mleka, mamy jeszcze z owcy runa owcze, które w braku innych futer dochodzą obecnie do niebywałych cen. I ten produkt z owiec zarzniętych przedstawia wielką wartość. Zorganizowanie handlu skór owczych dostawa tychże odpowiednim fabrykom i spreparowanie ich jako głównego materyału dla kuśnierzy krajowych, skierowanie nadmiaru produkcyi w formie gotowego materyału za granicę, to zadanie, które miarodajne czynniki podjąć powinny równocześnie z rozwojem owczarstwa na szerszą skalę w kraju.

Zapoczątkowanie takiej akcyi w Galicyi już mamy. Spółka kuśnierska w Tyśmienicy, subwencyonowana i kontrolowana przez Wydział krajowy, rozwijała się przed wojną normalnie. Spodziewać się można, że z rozwojem owczarstwa powstanie w kraju więcej takich spółek, które złączone w wielki związek, obejmujący cały kraj, z biegiem czasu ulepszane i rozszerzane, sprostają temu zadaniu.

Mówiąc o skórkach owczych, wspomnę jeszcze o specyalnej rasie owiec, o karakułach *(Arabi)*, z których mamy najdroższe futra owcze, t. zw. perskie baranki. Chów owiec tej rasy jest głównie rozpowszechniony w stepach południowej Rosyi, w Bucharze i Chiwie. Chcąc otrzymać wartościową skórę, musi być jagnie zabite już w drugim, a najwyżej w trzecim tygodniu życia. Zaraz po urodzeniu zaszywa się je w płótno, ażeby wełna nabrała spoistości i ażeby utrzymywać naturalną ondulacyę włosa. Chów tych owiec propagował i propaguje w Austryi prof. Adametz. Lat temu kilkanaście Towarzystwo rolnicze sprowadziło w kilku transportach takie owce z południowej Rosyi. Między innymi chów karakułów prowadził przez lat 8 w mniejszej ilości (50 matek) p. Kazimierz Przybysławski w Uniżu. Skórki ściągnięte z jagniąt posyłał do Lipska i tam je preparowano. Tak gotowe już do użytku skórki nabywali kuśnierze krajowi, przeważnie lwowscy, po cenach niewiele niższych, jakie wówczas płacono za skórki importowane z Rosyi. W roku 1912, skutkiem wielkiej wilgoci, panującej przez całe lato, zapadło prawie całe stado na motylicę i wyginęło. To też dalszego chowu zaniechano. Mimo to, jak twierdzi p. Przybysławski, dochód z tych skórek, w ciągu kilku lat, był tak znaczny, że kapitał użyty na zakupno matek i ich utrzymanie nietylko w całości został mu zwrócony, ale przyniósł znaczny czysty dochód.

Niejednokrotnie spotykałem się, mówiąc o hodowli owiec, ze zdaniem praktyków gospodarczych, że nawóz owczy niewiele wart w porównaniu do bydlęcego. Że tak nie jest, podaję zestawienie składników rozmaitych gatunków stajennego nawozu (świeżego, przy zwyczajnej ściółce słomą), wedle W o l f a i R e i t m a i r a.

	Wody	Subst. org.	Azot ogól.	Azot rozp. w wodzie	Kwas fosfor. ogól.	Kwas fosfor. rozp. w wodzie
Nawóz bydlęcy	770	200	4·3	0·7	2 4	0·6
„ koński	705	260	5·7	0·8	2·8	0·9
„ świński	716	245	5·2	0·6	1·9	0·4
„ owczy	690	290	8·2	2·2	2·4	20·7

	Potas ogól.	Potas rozp. w wodzie	Wapno	Przymieszki piasek, ziemia itd.
Nawóz bydlęcy	4·8	4·2	3·0	8·0
„ koński	5·2	4·8	2·0	11·0
„ świński	5·8	5·0	0·7	8·5
„ owczy	6·5	5·8	3·2	9·0

Z zestawienia tego wynika, że odnośnie do pożywnych części dla roślin, tak jakościowo jak ilościowo, najbardziej wartościowym jest nawóz owczy. Znaczny bardzo procent azotu jest powodem bardzo szybkiego działania i zastępuje w znacznej mierze nawozy azotowe sztuczne, jak chilijską saletrę, które jeszcze po wojnie przez czas dłuższy będą dla rolników trudno dostępne. Powyżej już wspomniałem, jak szybkie i silne działanie na poprawę roli, skutkiem wydobycia martwicy, wywiera trzymanie owiec na świeżem powietrzu w zamkniętych zagrodach. W tym wypadku działają głównie płynne ekskrementa owcze, zawierające 20% azotu.

Ogólnie w większych owczarniach (200—1000 sztuk) nawóz zostaje w owczarni i wywozi się wprost w pole i tam r ę k a m i na roli się rozściela. Tym sposobem osiągnąć można ten sam skutek przy znacznie mniejszych ilościach, niż używając nawozu bydlęcego. W mniejszych owczarniach wyrzuca się nawóz z owczarni na gnojownię i miesza przedewszystkiem z świńskim nawozem. Tym sposobem osiągnąć można znaczniejszą ilość nawozu i poprawić zimny, bardzo wolno działający świński nawóz. Glinki zwięzłe, zimne, nieprzepuszczalne, są bardzo wdzięczne za nawóz owczy. Nawozu owczego przeważnie używać trzeba pod rośliny, które wymagają szybkiego działania nawozu, jak np. rzepak. W obliczeniach co do produkcyi ilości nawozu, przyjąć można, że 10—12 szt. owiec da tyle nawozu ile 1 sztuka dorosła rogatego bydła.

Skutkiem tego, że nawóz w owczarniach zostaje aż do chwili wywiezienia go i że owce zimą mają na sobie wełnę, budynek przeznaczony na owczarnię może być zupełnie lekkiej drewnianej konstrukcyi. Temperatura w nim nietylko może, ale powinna być niższą, niż w budynkach przeznaczonych dla koni, bydła rogatego i świń. To też, jak z wielkiemi trudnościami połączona jest w obecnych stosunkach budowa i rekonstrukcya gospodarczych budynków, tak będzie bardzo łatwo postawić owczarnię, skoro mamy w naszym kraju do dyspozycyi tysiące drewnianych barakowych budynków najrozmaitszych typów. Zależeć to będzie od miarodajnych czynników, ażeby rolnikom podtym względem, bez długich formalności, przyjść z pomocą.

Zanim zakończę ten krótki szkic hodowli owiec, na wyczerpanie którego to tematu trzebaby napisać kilkutomowe dzieło, podaję kilka ogólnych uwag, tyczących się tej hodowli, odsyłając tych, których obchodzi nauka o hodowli owiec w ściślejszem znaczeniu, do licznych dzieł pisanych na ten temat. Najnowsze dzieło, zastosowane do obecnych stosunków, jest Heynego: *Grosses Handbuch der Schafzucht auf neuzeitlicher Grundlage (Leipzig 1916)*.

Matki można puszczać do tryków po ukończeniu $1^1/_2$ roku. Tryków nie używa się przed skończonym 1 rokiem. Tryki ras angielskich są już płodne w wieku 6 miesięcy. Parowanie odbywać się może w trojaki sposób:

1) Tryki, licząc jednego na 30 matek, puszcza się w całe stado.

2) Stado matek rozdziela się na pojedyncze stada wedle klasyfikacyi i tryki, przeznaczone dla pojedynczych klas, wpuszcza się między te stada.

3) Wszystkie tryki zamyka się (każdy z osobna) w małych klatkach. Tryk probier z fartuchem wyszukuje matki gotowe dla skoku i wedle klasyfikacyi wpuszcza się je do odnośnych tryków.

Naturalnie najmniej polecenia godną jest metoda pierwsza; zużywają się bowiem bardzo prędko tryki i hodowla cała nie może być ujętą w jakieś celowe ramy. W drugim wypadku, najwięcej używanym, potrzebny jest jeden tryk na 50 matek. System klatkowy wkońcu używany jest w owczarniach zarodowych, w których prowadzone są rodowody i dlatego nietylko tryki, ale i wszystkie matki mają w uszach wybite numera tak, że jest ewidencya pochodzenia każdego jagnięcia, które znów zaraz po urodzeniu się numeruje. W tym wypadku na 60—80 matek przydziela się jednego tryka.

Normalne parowanie odbywa się w jesieni, tak, że kocenie odbywa się w miesiącach lutym i marcu, gdyż ciężarność trwa 152 dni. Od normy tej jednakowoż najczęściej się odstępuje i stosownie do ogólnych warunków gospodarczych zaprowadza się kocenie zimowe (grudzień i styczeń) albo letnie (czerwiec i lipiec). Kocenie zimowe jest w użyciu w gospodarstwach intenzywnie prowadzonych, kocenie letnie zaś w gospodarstwach ekstenzywnych, w których główną karmą jest pastwisko. Szybki i normalny rozwój jagnięcia zależy od dobrej i dostatniej karmy dla matek, głównie w ostatnich miesiącach przed koceniem i w pierwszych tygodniach życia jagnięcia.

Owce ras o szlachetnej wełnie *(Negretti, Rambouillet)* rodzą każdorazowo tylko po jednem jagnięciu, wyjątkowo tylko po dwa. Owce ras grubowełnistych i angielskich mają w regule po dwa, a nawet po trzy jagnięta.

Wobec tego, że ciąża owiec trwa 152 dni, można, chcąc dojść szybciej do większego stada, kocenie tak unormować, ażeby się odbywało 3 razy w ciągu 2 lat. Ten sposób będzie jednakże już, ze względu na ciągłość i jednolitość całego systemu gospodarczego, należał do wyjątków.

S. R. R.

Najważniejsze wskazówki hodowlane dla hodowców małorolnych.

(Ciąg dalszy).

Żywienie bydła w okresie letnim i zimowym.

Żywienie i utrzymywanie bydła w ciągu roku podzielić trzeba na dwa okresy, różniące się znacznie od siebie, t. j. letni i zimowy. Okres letni jest u nas znacznie krótszy, bo trwa przez pięć miesięcy, przeciętnie od połowy maja do połowy października. Pasienie bydła przed i po tym terminie nie można uważać za normalne, gdyż nie mamy w tym czasie ani pastwisk, ani paszy zielonej, któreby wystarczały na dobre wyżywienie bydła.

Okres pastwiskowy w innych krajach jest, zależnie od położenia geograficznego, bardzo zmienny. Są okolice, gdzie bydło utrzymuje się na pastwisku przez siedem miesięcy, ale są i takie, gdzie paść można zaledwie trzy mjesiące.

Okres letni.

W okresie tym możemy bydło żywić albo wyłącznie na pastwisku, albo częściowo na pastwisku, dokarmiając je w stajni, albo żywić tylko w stajni donoszoną paszą zieloną. Ostatni sposób jest najgorzy i stanowczo powinien być zaniechany, zwłaszcza przy jałowniku. Brak ruchu i świeżego powietrza jest dla bydła wprost zabójcze. Dawniej wiele obór dworskich, nie mając odpowiednich pastwisk, lub żałując gruntu na ich założenie, trzymało swoje bydło stale w stajni, żywiąc je dowożoną paszą. Ostatecznym rezultatem takiego utrzymywania było zupełne zdegenerowanie bydła, aż do pokraczych form i 100 procent gruźlicy.

Najlepszym bezsprzecznie jest sposób pierwszy, to jest żywienie bydła przez całe lato na pastwisku. System ten jednak wymaga pastwisk odpowiednio rozległych i żyznych, więc o obfitym poroście roślin dobrych i pożywnych.

W ostatnich latach przed wojną dawała się zauważyć w wielu większych gospodarstwach bardzo pomyślna zmiana w kierunku zakładania postępowych pastwisk, racyonalnie utrzymywanych i spasanych. Niestety, nie można tego samego powiedzieć o małorolnych gospodarstwach. Tam bowiem jeszcze zawsze trzymano się starego zwyczaju i albo pasiono bydło na owych przeklętych „gminnych pastwiskach“, albo przeznaczano na pastwiska jakieś ugory, nieużytki, miedze, zbocza dróg, różne wertepy itd. Odnośnie do pastwisk

gminnych śmiało mogę powiedzieć, iż oprócz bardzo nielicznych prób racyonalnego ich zagospodarowania, przeprowadzonych przez były Wydział krajowy, dobrych, a nawet możebnych nie spotykałem. Natomiast widziałem, jak te kosztowne próby zostały przez tych, dla których dobra było podjęte, w krótkim czasie zniszczone. Pastwiska gminne posiadają zazwyczaj skrajne wady: albo są za suche i jałowe, albo za mokre, o poroście roślin kwaśnych, niepożywnych, a często wprost szkodliwych.

Prawdziwe, dobre pastwisko wymaga tak samo starannej uprawy, opieki i nawożenia, jak którykolwiek inny produkt rolny. Czy się co kiedy robi na gminnych pastwiskach, aby je poprawić? Obszary te nawożą zwykle gęsi i to z takim skutkiem, iż bydle nabiera do pastwiska wstrętu, albo uprawiają je, zależnie od wilgotności, mrówki, krety, a często świnie!

Kto widział bydło wałęsające się po takich pastwiskach z jednego końca na drugi, wyjadające z głodu łapczywie każdą większą kupkę porostu, aby ubiedz spółtowarzyszy głodowych, których bywa zazwyczaj o wiele więcej, niż dany obszar może wyżywić, ten przyzna, iż nazwa „pastwisko“ jest w tym wypadku parodyą. A przecież niemal każdy taki odłóg możnaby przez odpowienią melioracyę, nawożenie i uprawę przyprowadzić do takiej kultury, iż mógłby służyć rzeczywiście jako pastwisko, lecz może nie dla wszystkich ogonów, jakie są w danej gminie. Podobnych pastwisk, jak nasze gminne, nie widzi się już bezwarunkowo w żadnym kulturnym kraju, a wszak i tam musiały być kiedyś podobne nieużytki.

Nie wiele łepiej przedstawiają się pastwiska będące prywatną własnością małorolnych rolników. Są to przeważnie obszary nie zasługujące również na tę nazwę, bo miedze, rowy, wyrwy, zbocza dróg lub inne podobne skrawki nie wystarczą na stałe pastwisko, jak również nie wystarczą do wyżywienia bydła same tylko ścierniska. Owe skrawki gruntów służące za niedostateczne pastwiska, są terenem hodowlanym różnych chwastów i szkodników zwierzęcych. Nigdy prawie, chyba z bardzo małymi wyjątkami, nie wycina się rosnących tam obficie krzaków, ostów i innych chwastów. Można zawsze zauważyć, że pola orne, położone w bliskości takich nieużytków, są najwięcej zachwaszczone, zwłaszcza ostem, bo się go na nich bardzo starannie wychowuje.

Na takich to skrawkach bydło daleko więcej się umorduje, niż napasie. Jeżeli się jeszcze do tego pasienia używa dzieci, to mamy i drugą korzyść, bo one uczą się tam wszystkiego, czego lepiej żeby nie wiedziały.

Bydle z takich pastwisk wraca do domu niemal tak głodne, jak z niego wyszło, i dopiero tutaj zostaje jako tako dokarmione. O ile to ostatnie odbywa się dobrą i obfitą paszą, to złe nie będzie tak wielkie. W większej jednak ilości wypadków karmę taką stanowią znowu odpadki gospodarstwa, jak np. plewionki i zbieranina różnych roślin po miedzach, ogrodach itd, a rzadko tylko daje się bydlęciu mieszankę lub koniczynę, umyślnie w tym celu uprawianą. Owe chwasty i rośliny zbierane na nieużytkach mogą być bardzo szkodliwe, których bydle nie zmuszone głodem nie tknęłoby zupełnie. Umęczone jednak na nieodpowiedniem pastwisku i głodne zjada karmę przyrządzoną rękami troskliwej gospodyni i ponosi często skutki jej nieświadomości. Dlatego to w lecie trafiają się najczęściej wypadki wywołane według zapatrywania zacofanych gospodarzy „rzuceniem uroków na bydle“ przez „złe oczy“, lub „czarownice“, lub zazdrosne sąsiadki, albo nawet przez „nieczyste duchy“, ba — chorobę może sprowadzić na swoje bydło nawet jego właścicielka, o ile przez lekkomyślność sprzedała mleko po zachodzie słońca, albo figlarna jaskółka, która podleciawszy pod krowę, zmieni mleko w krew! Skutki takich uroków objawiają się w rozmaity sposób. Bydle n. p. dostaje waryacyi, biega jak szalone, albo przeciwnie: słabnie całkiem na siłach i nie może ustać na nogach, wreszcie przewraca się. Inne znowu ryczy, stęka, staje się trwożliwe, dostaje febry, poci się, ucina mleko, nie chce jeść, moczy krwią itd.

W wypadkach wyżej podanych przystępuje się bardzo poważnie do rozmaitych tajemnych obrządków, mających na celu odczynienie uroków. Takim zacofanym i nieuświadomionym gospodyniom radzimy bardzo gorąco, aby zamiast wchodzić w komitywę zgoła z nieczystemi istotami, zechciały raczej usunąć paszę zadawaną bydlęciu i poddać ją zbadaniu. Przekonają się wówczas łatwo, że tymi urokami były chwasty dla bydlęcia szkodliwe, mogące przyprawić je nawet o śmierć. Chwastów szkodliwych mamy bardzo wiele, więcej jakby się zdawało, a że zatrucie nimi nie jest tak częste, zawdzięczać należy instynktowi zwierząt, wstrzymującemu je od spożywania roślin trujących. Bydło na pastwisku podlega rzadziej zatruciom, łatwiej mu bowiem rośliny szkodliwe omijać, zjadając zaś paszę zadaną, może łatwo zjeść zamieszaną w niej truciznę.

Działanie roślin trujących jest rozmaite. Jedne, działając bezpośrednio na błony przewodu pokarmowego, paląc go i gryząc, wywołują ostre bole, a spożyte w większej ilości powodują zapalenie uszkodzonych części błon. Inne znowu dostają się przy strawieniu paszy do krwi i tam działają szkodliwie albo na serce, powodując jego bicie lub osłabienie, albo na nerki, wywołując ich zapaleniem krwawy mocz lub inne przypadłości, albo wreszcie najczęściej działają szkodliwie na mózg, wywołując objawy szału, przestrachu, wścieklizny, utratę przytomności lub znieczulenie i omdlenie. Inne wkońcu zmieniają skład mleka, jego smak, kolor itd. Jak widzimy są to właśnie te wszystkie objawy, które nieuświadomieni ludzie przypisują nieczystym siłom. Aby wykazać, iż takich roślin szkodliwych, lub nawet zabójczych dla zwierząt jest bardzo wiele, podamy tylko najczęściej spotykane. Niektóre z nich wywołują objawy zatrucia mało znaczące, lecz inne mogą bydlę o śmierć przyprawić.

Ostromlecz powoduje silną kolkę, bole żołądka, ślinienie, zgrzytanie zębami itd.

Szczyr roczny i trwały wywołuje silną biegunkę, bicie serca, ucięcie mleka, brak przeżuwania.

Len zwykły w stanie zielonym jest bardzo nieniebezpieczny, niszczy mechanicznie błony żołądka i przełyku.

Kąkol, zwłaszcza jego ziarno, jest bardzo niebezpieczny, osłabia działanie serca, sprowadza utratę sił, często śmierć. Otręby i makuchy bywają często tą trucizną zanieczyszczone.

Gorczyca dzika powoduje bole żołądka, silne ślinienie, wstręt do jadła.

Pszonak lub **ognicha**, skarmiana w większej ilości, powoduje gwałtowną febrę, krwawy mocz lub jego zatrzymanie.

Dziki mak sprowadza napady szału, przerażenie, dziki wzrok, bydle wyłazi na żłoby, ryczy, biega na oślep, rzuca się na inne sztuki itd. („uroki" bardzo wielkie i często się przytrafiające).

Różne rodzaje **jaskrów** wywołują silne pragnienie, niepokój, bieganie w kółko, ryczenie, padanie na ziemię itd.

Świński koper powoduje chwiejny chód, ślinienie, przestrach, szybki oddech, kurcze, stężenie mięśni itd.

Szaleń (podobny do dzikiego kopru) wywołuje szybki oddech, drgawki nóg i całego ciała, wkońcu zupełną utratę sił, brak przeżuwania. Zatrucie ciężkie, często kończące się śmiercią.

Blekot psi, podobny do poprzedniego i działa tak samo.

Bieluń, lulek i tytoń, szkodliwe na serce i mózg, sprowadzają stumanienie, osłabienie, silne bole, kopanie nogami, niepokój, rzucanie się na ziemię itd.

Naparstnica powoduje osłabienie pulsu, przy większej zaś dawce puls jest nierówny i coraz słabszy, wkońcu następuje śmierć zwierzęcia.

Sabina (rodzaj **jałowca**) bywa powodem poronienia i zapalenia organów rodnych.

Zimowit, roślina cebulkowa, rosnąca na łąkach mokrych, ma kwiat liliowy, bardzo silna trucizna, sprowadza porażenie, utratę przytomności, szybkie oddychanie, często śmierć. Nasienie jest jeszcze bardziej szkodliwe, jak łodygi, dlatego roślina ta nietylko w lecie może być szkodliwa, ale i w zimie w sianie. Ziarna trafiające się w sianie w większej ilości wywołują niepokój, silne bole, oglądanie się na brzuch, słaby puls, ziębnięcie kończyn, chwiejny chód, drgawki, kurcze, krew w kale, zimny ostry pot itd.

Życica odurzająca, trawa podobna do rajgrasu angielskiego, trafia się często w wielkiej ilości w zbożach jarych w latach mokrych. Powoduje omdlenie, ciężki oddech, kurcze, pokładanie się z wyciągniętemi nogami, szyją i łbem. Spożyta w większej ilości sprowadza nawet śmierć zwierzęcia.

Rodzaj **skrzypu**, zwany **sosenką** lub **sprzączką**, powoduje zmniejszenie mleczności, zły smak mleka, biegunkę, krwawy mocz, poronienie, spasany zaś dłużej silne wychudnięcie. Koniom nie szkodzi.

Oprócz roślin powyżej wymienionych jest jeszcze bardzo wiele innych, które mogą być bardzo trujące, a których używa się w medycynie jako lekarstwa. Podałem tylko te, które w zwykłych warunkach najłatwiej mogą się znaleźć w paszy. Jest jeszcze szereg małych, okiem niewidocznych grzybków, pleśni itp., równie bardzo szkodliwych. Poronienia np. powoduje należący do grzybków sporysz jako grzybnia. Inny grzybek wywołuje chorobę, której objawy są zupełnie podobne do zarazy płucnej.

Nad sprawą roślin trujących rozpisałem się dłużej, ale dlatego, iż kwestyi tej nie poruszono w żadnym popularnym podręczniku hodowlanym. Mam to przekonanie, iż wiele chorób krótkotrwałych, lecz często bardzo ostrych, albo tylko przemijających niedomagań, bywa wywoływanych przez częściowe zatrucie takiemi roślinami, ogół zaś nie jest w stanie dopatrzyć właściwych powodów. Z naciskiem jeszcze raz powtarzam, że wszelkie „uroki" i „urzeczenia" są bezwarunkowo przeważnie temi roślinami spowodowane.

Mając utrzymywać bydło na pastwisku, należy się zawsze zastanowić, czy znajdzie ono tam tyle zielonej karmy, aby ta zawierała taką ilość suchej substancyi, jak wskazuje tablica I. Pastwiska są przeważnie za ubogie w porost traw, przyczem sztuk pasących się bywa nieraz znacznie więcej, niż dany obszar może wyżywić. Z pomocą owej tablicy można się przekonać, że krowa, dająca dziennie więcej mleka niż 15 litrów, mając nawet poddostatkiem paszy zielonej, nie zostanie zaspokojoną. Jakkolwiek nie będzie głodna, nie znajdzie ona w tej paszy tyle strawnego białka, ile jej trzeba na wyprodukowanie 15 lub więcej litrów mleka. Rezultat będzie taki, iż krowa pomimo dobrego wyglądu zacznie z mlekiem szybko spadać. Aby więc przy takiej wysokiej mleczności pokryć zapotrzebowanie strawnego białka, musimy krowie dodać jakąś paszę treściwą, zawierającą wiele białka. W przeciwnym razie stracimy znaczną ilość mleka, dającą się uzyskać dodatkiem niewielkiej ilości paszy treściwej.

W normalnych warunkach liczy się na jedną średnią i dorosłą sztukę bydła rogatego trzy czwarte morga średniego pastwiska. Oczywiście ilość ta może być bardzo zmienna. Będą pastwiska, których jeden morg wystarczy nawet na dwie sztuki, ale mogą być takie, których jeden morg i jednej sztuki nie wyżywi należycie.

Pastwisko, należy wypasać częściowo, w przeciwnym razie bydło, wybierając lepsze kawałki, resztę stratuje i zniszczy.

Żywienie, bydła w lecie całkowicie na pastwisku jest najlepsze i najtańsze. Żywienie lub dokarmianie na stajni jest jeszcze z tego względu niedogodne i droższe, że wymaga znacznego nakładu pracy, aby karmę zieloną urżnąć i dowieźć lub donieść do stajni. Stwierdzone jest również, że trawa spasana przez bydło lepiej mu służy, niż ta sama ucięta i podana gotowa.

Doświadczenia wykazały, iż trawa spasana lepiej i silniej odrasta, niż koszona lub żęta sierpem. A więc oszczędność na gruncie, przez niezałożenie odpowiedniego pastwiska, nie jest zupełnie oszczędnością, jak się to pozornie może zdawać, ale właśnie marnotrawstwem.

Tam, gdzie niema dobrych naturalnych pastwisk, powinno się je w własnym interesie stworzyć i to choćby kosztem innych uprawianych roślin.

U nas pod względem żywienia bydła w lecie u małorolnych hodowców postępuje się na ogół całkiem źle. Całe żywienie określićby można jako stałą walkę i oszukiwanie bydła przez ich właściciela różnymi odpadkami gospodarskimi. Podawania bowiem bydłu tylko chwastów, plewionek, ziół lub innych bezwartościowych roślin, nie można inaczej nazwać, jak oszustwem. Dlatego też i użyteczność takiego bydła jest bardzo marna, bo dostosowana do tego, co od swojego właściciela dostaje. A przecież tak łatwo i często można się przekonać, że krowa, jak tylko dorwie się, choćby nawet chwilowo, do lepszej i odpowiedniejszej paszy, podnosi zaraz wydatek mleka.

Jeżeli chcemy w okresie letnim uzyskać od krowy tę ilość mleka, którą ona może wytworzyć, musimy jej dać w zamian to wszystko, co ona do tej fabrykacyi potrzebuje. Bydle nie może z niczego coś stworzyć i nie

posiada nadprzyrodzonej siły do czerpania części pokarmu z powietrza, ale natomiast jest na tyle mądre, iż nie da się oszukać. Właściciel jego sądząc, iż je oszuka, każąc mu się paść na nieużytkach, oszuknje tylko samego siebie, bo pozbawia się lepszego dochodu ze swojego bydła.

Jak powinno wyglądać prawdziwe pastwisko, w jaki sposób się je zakłada, następnie pielęgnuje i spasa, mieli małorolni hodowcy sposobność widzieć już przed wojną na niektórych większych obszarach gdzie postępowe pastwiska były zakładane. Tam mogli się łatwo przekonać, jak mleczność i zdrowie bydła się poprawiło.

W innych krajach, w których hodowla stoi bardzo wysoko, bo stanowi główny, a często jedyny dochód w gruntu, można dopiero widzieć wspaniałe pastwiska, o jakich u nas niema się przeważnie pojęcia. Trudno naszym rolnikom stawiać jako przykład Holandyę, a zwłaszcza Fryzyę, posiadającą najpiękniejsze pastwiska, powstały one bowiem w wyjątkowych warunkach klimatycznych i mają wyjątkowe gleby. Niemal cała Fryzya to jedno ogromne pastwisko. Tamtejsi właściciele gruntów są już tylko hodowcami w całem tego słowa znaczeniu. Oprócz małego ogrodu, przy wspaniałym domu i zabudowaniach gospodarskich, nie mają ani sążnia kwadratowego pola ornego, lecz tylko same pastwiska, z którego pewnej części zbierają potrzebną na zimę ilość siana. Hodowla bydła i produkcya mleka daje Fryzowi tak wielkie dochody, przy bardzo małym nakładzie pracy, iż on wszystkie produkta rolne do życia potrzebne kupuje za gotówkę przyczem wypadają mu one taniej niż gdyby je sam uprawiał. Oczywiście takiego gospodarstwa u nas zaprowadzićby nie można, a przynajmniej jeszcze nie w tych czasach

Ale mamy inny kraj, w którym ludność żyje prawie wyłącznie z hodowli bydła oraz świń, i który jest więcej zbliżony rodzajem gruntu do naszego. Jest nim Dania i od tamtejszych hodowców wiele można się nauczyć, zwłaszcza pod względem pastwisk. Pastwisk naturalnych jest tam mało. Grunta na ogół ubogie, często piasczyste, mimo tego Duńczycy potrafili stworzyć na nich doskonałe pastwiska sztuczne, a to przez odpowiednią uprawę, staranną opiekę, nawożenie i dobór odpowiednich roślin. U nas przy dobrej woli i przy zrozumieniu rzeczy możnaby takie same pastwiska stworzyć, a nawet może lepsze, bo posiadamy znacznie lepsze ziemie.

Chcę jeszcze zwrócić uwagę na doskonały sposób spasania tamtejszych pastwisk, mogący znaleźć u nas doskonałe zastosowanie u każdego włościanina, posiadającego choćby jedno bydlę. Duńczyk, uważając, że obowiązkiem jego dzieci jest uczęszczać do szkoły, a nie wałęsać się z bydłem bezmyślnie, wynalazł doskonały sposób pasienia bydła bez dozoru i bez ogradzania pastwisk. Sposób taki nazywają tam „tiderowaniem“. Mając nawet niewielki kawałek pastwiska naturalnego lub sztucznego, można takie tiderowanie u nas doskonale zastosować. Coś podobnego spotyka się już czasem przy pasieniu koni. I tak przywiązuje się trzymetrową linewkę lub lepiej łańcuch, bo trwalszy, do kołka wbitego w ziemię. Aby bydle przez ciągnięcie lub szarpanie kołka nie wyciągnęło, jest ono do linewki upięte zapomocą dowcipnie zrobionej uzdzienicy, która w razie ciągnięcia, sprawiając bydlęciu ostry ból koło pyska, nauczy je bardzo prędko, że nie wolno mu zrywać się z uwiązania. Bydlę tak uwiązane wyjada wszystką trawę w promieniu trzech metrów, potem się je przesuwa o kawałek dalej, pozostałe zaś miejsce przegrabuje i odchody równo rozrzuca. Jeżeli obszar pastwiska jest dobrze dostosowany do ilości bydła, to przy kończeniu spasania ostatniego kawałka trawa na pierwszej działce już tak odrośnie, iż możemy zacząć paść na nowo.

W Danii stwierdzono, iż w taki sposób wyzyskuje się pastwisko najlepiej i najtaniej. Duńczycy na takich pastwiskach trzymają bydło dzień i noc. Tam chodzą je doić i tam donoszą lub dowożą wodę do pojenia. Bydło mimo silnych wiatrów i częstych deszczów trzyma się doskonale i doi znakomicie. Duńska rasa bydła jest bardzo podobna naszej czerwonej polskiej i tak samo odznacza się wysoką zawartością tłuszczu w mleku, lecz daleko mleczniejszą, bo tam w tym kierunku Duńczycy długi szereg lat celowo pracowali.

Na podstawie własnej obserwacyi tego sposobu pasienia w Danii polecam go bardzo gorąco tutejszym małorolnym, jedynie tylko trzymanie krów dzień i noc na polu byłoby w naszych warunkach nie bardzo wskazane. Natomiast takie pozostawienie na pastwisku jałownika wyjdzie mu tylko na dobre, bo go zahartuje i wzmocni.

(Ciąg dalszy nastąpi)

ZYGMUNT ŁĄCZYNSKI.

Ferma doświadczalna w Zaborzu.

Dzięki staraniom Rawsko-Sokalskiego Kółka Ziemian powstała w jesieni roku 1913 ferma doświadczalna w Zaborzu, która miała trzy fermy filialne w Rawskiem, Sokalskiem i Żółkiewskiem. Fermy te prowadzone były pod opieką Akademii rolniczej w Dublanach, a głównym ich patronem był ówczesny dyrektor tej Akademi ś. p. Kazimierz Miczyński, który swą wysoce fachową wiedzą wspierał z całą energią i zamiłowaniem tę nową placówkę kultury rolnej. On też wybrał Zaborze na siedzibę głównej fermy doświadczalnej z powodu, że tu znaleziono na podstawie analiz gleb najbardziej zbliżone typy do rawskiego i sąsiednich powiatów, przyczem także blizkość stacyi kolejowej i inne względy na wybór ten wpłynęły. Dzięki Towarzystwu Gospodarskiemu wyposażono fermę w aparata meteorologiczne, a gdy się ona zaczęła czem raz bardziej rozwijać, przydzielony został asystent, p. Walenty Sowa, który z całą energią i poświęceniem oddał się tej ważnej sprawie. Szła więc robota w jesieni r. 1913 z całym zapałem, a gdy cieplej na wiosnę następnego roku słońce zabłysło, zapał ten jeszcze się wzmagał i rósł. I wyrosła nowa placówka wspaniale i uczyła jak glebę uprawiać, by więcej chleba dawała. Zwiedzali ją więc liczni ziemianie okoliczni i dalsi, a między nimi jaśniały często siermięgi wieśniacze, zwiedzali ją słuchacze Akademii rolniczej w Dublanach, a wyjeżdżając z Zaborza życzono, by to nowe ognisko postępu promieniowało w jak najszerszym kręgu swą wiedzą i doświadczeniem.

Niejeden zwiedzający zauważył, jak bardzo wpływają nawozy pomocnicze specyalnie azotowe, na borowinie, jak również potas korzystnie działał na glebie lössowej, bo prowadzono tu doświadczenia na dwóch bardzo odmiennych glebach: borowinie o podglebiu marglowem (78% węglanu wapna) i na glince lössowej. Doświadczenia te zatem, gdzie niejednokrotnie to samo

próbowano na tych dwóch rodzajach gleb, dawały nieraz odmienne a bardzo pouczające wyniki. Prócz doświadczeń nawozowych, prowadzono doświadczenia z porą, gęstością i rodzajem siewu, doświadczenia odmianowe zbóż i ziemniaków zwłaszcza na wielką skalę doświadczenia z zielonymi nawozami, tak, że do zbiorów przypaść miało około 700 poletek.

I zbiór oczekiwany nastąpił. Żyto na glince w kilku odmianach złożone zostało w specyalnie na ten cel przygotowanej szopie, pszenica i jęczmień w snopach czekały swej kolei, dalsze poletka dojrzewały, gdy w tem huragan wojny wpadł do Zaborza jak grom z jasnego nieba. Nic mu się oprzeć nie zdołało. Przepadły więc wszystkie poletka i doświadczenia, przepadł oczekiwany plon, który miał wiele kwestyi rolniczych rozjaśnić, wszystkie nadzieje, które ferma ta rokowała, prysły jak bańka mydlana. Zaborze przedstawiało jedno wielkie pobojowisko, pełne rowów strzeleckich, zgliszcz i mogił.

Trudne były warunki uruchomienia gospodarstwa w pierwszych latach wojny, a cóż dopiero fermy, która jeszcze bardziej spokoju i pewności jutra wymaga, więc dopiero w r. 1917 Rawsko-Sokalskie okręgowe Koło Ziemiańskie postanowiło fermę w Zaborzu wznowić. Wiosną r. 1918 zostały znów pola w Zaborzu w wielu miejscach palikami odznaczone, a pomiędzy niemi różne doświadczenia polowe. Mniej ich było, jak w pierwszym roku powstania fermy, i inne na nich robiono doświadczenia, bardziej do ówczesnych warunków przystosowane.

Znów Towarzystwo Gospodarskie wspomogło fermę, dając jej aparata meteorologiczne i znów dyrektor Miczyński zaopiekował się nią, dając plany, wskazówki i fachową radą.

I tym razem jednak nie było sądzone, by plony tej fermy zostały w całości wykorzystane, czemu druga wojna, polsko-ukraińska, przeszkodziła. Nie dało się ująć wyników wszystkich doświadczeń także wskutek długiej i bezustannej posuchy na wiosnę, która uniemożliwiła wielu nasionom wzejście. Dzięki tylko fortelowi udało się uratować w zamęcie wojennym zapiski z kilku doświadczeń, które tutaj podaję.

Doświadczenie odmianowe z owsem i jęczmieniem.
(Tabela Nr I.).

Doświadczenie to przeprowadzono na glince lössowej w drugim polu po oborniku, po którym były ziemniaki.

Owies i jęczmień posiano rzędowo dopiero dnia 18. kwietnia, gdyż tak późno nadeszły nasiona. Zbiór nastąpił 20. sierpnia Doświadczenie z owsem wykazuje największą plenność w odmianach Pfifelbacher i Mucharowski, tak w ziarnie jako też i słomie. Różnice w plonie są tak znaczne, że może nietylko różnice odmian, ale inne czynniki odgrywały tu rolę.

Doświadczenie z odmianami jęczmienia dało wynik znacznie równiejszy, zwłaszcza gdy się wyeliminuje odmianę Goldtorpe Heinego, najlepszym rezultatem poszczycą się może Hanna z Kwassitz i Nadwiślański w ziarnie, w słomie zaś Printice i czwórniak Svalöfski.

Tabela Nr I.

Liczba porządkowa	Owies	Plon z hektara w ctn mtr ziarna	Plon z hektara w ctn mtr słoma	Stosunek ziarna do słomy jak 1:	Zwyżka, względnie zniżka w porównaniu do średniej z 6 odmian: ziarna 19·62	słomy 44·12
1.	Ligovo	19·50	43·50	2·28	— 0·12	— 0·62
2.	Pfifelbacher żółty	30·75	53 25	1·73	+ 11·13	+ 9·13
3.	Rychlik Mikulicki	14·25	38·25	2·68	— 5·37	— 5·87
4.	Goldregen	15·00	37·50	2·50	— 4·62	— 6·62
5.	Petkus żółty Lochowa	17·25	42·75	2·47	— 2·37	— 1·37
6.	Mucharowski	21·00	49·50	2·36	+ 1 38	+ 5·38
	Jęczmień				26·00	67·50
1.	Nadwiślański	30·75	75·75	2 46	+ 4·75	+ 8·25
2.	Czwórniak Svalöfski	28·50	76·50	2·69	+ 2·50	+ 9·00
3.	Hanna z Kwassitz	31 50	75·00	2·38	+ 5·50	+ 7·50
4.	Printice	28·50	76·50	2·68	+ 2·50	+ 9·00
5.	Goldthorpe Heinego	14·25	38·25	2·67	— 11·75	— 29·25
6.	Stand well	22·50	63·00	2·80	— 3·50	— 4·50

Doświadczenie odmianowe z ziemniakami na glince i borowinie. (Tabela Nr II. i III.).

Doświadczenie to przeprowadzono analogicznie, tylko z mniejszą ilością odmian, jak w latach przedwojennych, t. j. sadzono trzykrotnie w rzędach po 60 bulw każdą odmianę, przegradzając co czwartą Topazem (Standard), jako odmianą najbardziej w okolicy uprawianą i znaną. Na glince przypadło to doświadczenie po oborniku, który szczęśliwie został w styczniu przeorany; przedtem było żyto.

Na borowinie pole to nawożone było jeszcze przed wojną; w roku 1915 i 1916 była koniczyna a w 1917 pszenica, której ścierń zaraz spokładano, poczem w jesieni głęboko przeorano *Stockiem.*

Na obydwóch poletkach posadzono ziemniaki 2 maja, a zbiór uskuteczniono 25. i 26. września.

Tabela Nr II. wykazuje, że na glince lössowej najlepiej plonowały odmiany Wohltmann 34, Petroniusz i Świteź, najgorzej zaś Nowy Różowy i Łucya, a różnice między niemi są bardzo wybitne, bo dochodzą na hektarze do 140 q Nie można jednak zupełnie potępić odmiany Nowy Różowy, gdy ma ona tę zaletę, że jest bardzo wczesna, bo dochodzi w drugiej połowie sierpnia.

Ziemniaki hodowane na borowinie, jak wykazuje Tabela Nr III. dają podobny, ale nie zupełnie analogiczny wynik; tu jako pierwsza odmiana wybija się Anita, a zaraz po niej znów Wahltmann 34 i Pe-

troniusz, najmniejszy wynik daje Jaskier i Łucya. Największa różnica w plonowaniu wynosi 99 q na hektarze.

Porównując obydwa te doświadczenia, odmiany uprawiane na glince wydały średnio znacznie wyższy plon niż na borowinie, a to o 46 q na hektarze. Bez kwestyi, że do tego przyczynił się znacznie obornik, ale także długotrwała susza, która bardziej daje się odczuć niekorzystnie na borowinie.

Niestety, nie badano ziemniaków pod względem zawartości skrobi, gdyż te oryginalne odmiany ziemniaków, jako nowe odmiany, wskutek wojny polsko-ukraińskiej pierwsze znikły bezpowrotnie w nielegalny sposób

Tabela Nr II.

Wyniki upraw porównawczych na glince

Liczba porządkowa	Ziemniaki	Średni plon z trzech rzędów, przerachowany na hektar, w cetnarach metrycznych	Zwyżka lub zniżka na hektarze w porównaniu do średniej ogólnej bez Standardu, tj. do 169·30 q	Zwyżka lub zniżka na hektarze w porównaniu do Standardu, tj. do 175·80 q
1.	Topaz (Standard)	175·80		
2.	Anita	199·80	+ 30·50	+ 24·00
3.	Attyk	184 20	+ 14·90	+ 8·40
4.	Jaskier	123·00	— 46·30	— 52·80
5.	Łucya	120·00	— 49·30	— 55·80
6.	Monwid	127·20	— 42·10	— 48·60
7.	Nowy Różowy	109·20	— 60·10	— 66·60
8.	Petroniusz	229·20	+ 59·90	+ 53·40
9.	Promyk	142·80	— 26·50	— 33·00
10.	Rychlik	145·80	— 23·50	— 30·00
11.	Switeż	214·20	+ 44·90	+ 38·40
12.	Wohltmann	240·00	+ 70·70	+ 64·20
13.	Znicz	196·20	+ 26·90	+ 20·40

Tabela Nr III.

Wyniki upraw porównawczych na borowinie

Liczba porządkowa	Ziemniaki	Średni plon z trzech rzędów, przerachowany na hektar, w cetnarach metrycznych	Zwyżka lub zniżka na hektarze w porównaniu do średniej ogólnej bez Standardu, tj. do 123·30 q	Zwyżka lub zniżka na hektarze w porównaniu do Standardu tj. do 149·40 q.
1.	Topaz (Standard)	149·40		
2.	Anita	171·00	+ 47·70	+ 21·60
3.	Attyk	106·80	— 16·50	— 42·60
4.	Jaskier	72·00	— 51·30	— 77·40
5.	Łucya	88·80	— 34·50	— 60·60
6.	Monwid	115·80	— 7·50	— 33·60
7.	Nowy Różowy	103·80	— 19·50	— 45·60
8.	Petroniusz	145·80	+ 22·50	— 3·60
9.	Promyk	109 20	— 14·10	— 40·20
10.	Rychlik	130·20	+ 6·90	— 19·20
11.	Świteż	127·20	+ 3·90	— 22·20
12.	Wohltmann	166·80	+ 43·50	+ 17·40
13.	Znicz	142·20	+ 18·90	— 7·20

Doświadczenia nawozowe na glince lössowej.

Wobec braku innych nawozów pomocniczych, nawożono poletka 32% solą potasową w stosunku 200 kg na morg. Dawka ta soli potasowej wpłynęła korzystnie na plon ziemniaków, gdzie w przerachowaniu dały poletka bez nawozu 97·60 q ziemniaków z hektara, a z wyżej podaną dawką soli potasowej 111·40 q, czyli o 13·80 q więcej na hektarze.

Analogicznie przeprowadzone doświadczenie z kapustą wydało w przecięciu bez nawozu pomocniczego 91·70 q z hektara, a z solą potasową 107 q, czyli o 15·30 q wyższy plon.

* * *

Wyniki innych doświadczeń są bardzo niekompletne, więc trudno z nich wyprowadzić pewniejsze wnioski. Robione były doświadczenia na borowinie i glince z odmianami marchwi, cykoryi, buraków cukrowych i pastewnych z nitraginą i czterema odmianami fasoli, które wprawdzie zebrane zostały, lecz je wymłóciły niepowołane i niefachowe ręce.

Dziś po raz trzeci uruchamia się fermę w Zaborzu, aby już z trwałym skutkiem. Samej jej jednak w obecnie trudnych warunkach nie łatwo się dźwignąć. I tym jednak razem znalazła opiekuna i gorliwą pomoc, a to w Inspektoracie okręgowym pomocy rolnej, a głównie w osobie profesora Bronisława Janowskiego, który widząc korzyści takich pól doświadczalnych, z całą energią i gorliwością ją popiera.

Dwie wojny zniszczyły cały dorobek kultury rolnej w Zaborzu doszczętnie, nie zniszczyły jednak energii jej twórców i przeświadczenia, że dziś trzeba z całym zaparciem się siebie pracować na swej niwie, na niwie ojczystej dla wolnej i niepodległej Polski.

Wiadomości bieżące.

Posiedzenia Sekcyi przy Komitecie Tow. Gosp.:

1) Chowu koni, we wtorek dnia 13. kwietnia, o godź. 4. popołudniu, z porządkiem dziennym:

1) Odczytanie protokołu z poprzedniego posiedzenia;

2) Sprawozdanie Maryana Jędrzejowicza z narad w sprawach hodowli koni, odbytych w M. R. i D. P. w Warszawie;

3) Wybór inspektora chowu koni z listy zgłoszonych kandydatów;

4) Wnioski członków;

2) Chowu bydła, we środę dnia 14. kwietnia, o godź. 10. rano, z następującym porządkiem dziennym:

1) Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia;

2) Sprawozdanie Biura hodowlanego za czynności w czasie od ostatniego posiedzenia;

3) Wnioski członków.

Kurs hodowli drobiu w Rudkach. Z dniem 23. kwietnia br. rozpocznie się drugi jednomiesięczny kurs hodowli drobiu w Rudkach.

Na kurs ten można się zgłaszać jeszcze po dzień 15. kwietnia br. Podanie o przyjęcie, wraz z ostatniem świadectwem szkolnem i świadectwem moralności i dotychczasowego zatrudnienia, należy przedkładać Komitetowi Towarzyrzystwa Gospodarskiego we Lwowie, ul. Kopernika 20. Opłata za naukę i całkowite utrzymanie wynosi 500 K, czyli 350 Mk; niezamożne kandydatki mogą uzyskać stypendyum w tej wysokości.

Na kursa przyjmowane będą tylko kobiety.

W czasie kursu odbywać się będą każdej soboty wykłady z zakresu chorób i hygieny, anatomii, fizyologii, rozmnażania i żywienia drobiu, na które dopuszczone będą także osoby z poza grona stałych uczenic szkoły.

Oprócz tego w czasie kursu odbędzie się jednorazowy wykład o organizacyi spółek hodowców drobiu i trzydniowe ćwiczenia w sortowaniu, prześwietlaniu i magazynowaniu jaj.

Na te wykłady i ćwiczenia będą również dopuszczeni hospitanci i z tego powodu nadarza się doskonała sposobność, także i dla osób niemogących poświęcić więcej czasu na zaznajomienie się z powyższymi działami wiedzy hodowlanej i techniki handlowej, ażeby skorzystały z krótszych kursów

informacyjnych, które atoli wyczerpują każdorazowo dany przedmiot wykładu, względnie ćwiczeń.

Szczególnie Kółka rolnicze i Oddziały Towarzystwa Gospodarskiego powinny zachęcić i ułatwić swoim członkom skorzystanie z tej nowej placówki oświaty hodowlanej.

W sprawie wymiany klaczy. Ministerstwo dla spraw wojskowych komunikuje, iż w myśl uchwały sejmowej z dnia 23. stycznia, klacze i ogiery wartościowe dla hodowli będą stopniowo wycofane z wojska i przekazywane Ministerstwu rolnictwa na cele hodowlane. Akcya ta jest obecnie przygotowana i niebawem wejdzie w życie. Ze względów technicznych trudności nie będzie się dokonywać zamiany poszczególnych koni.

Przydział rektyfikowanego spirytusu dla gospodarstw połączonych z rolniczemi gorzelniami. Na skutek starania Związku przedsiębiorców gorzelń rolniczych we Lwowie zgodziła się Dyrekcya skarbu na przydział małych ilości spirytusu rektyfikowanego na cele gospodarcze dla gospodarstw połączonych z gorzelniami rolniczemi, również dla tych, które nie były czynne w bieżącej kampanii. Zamówienia z zapodaniem rafineryi, z której przydział ma nastąpić, przesyłać należy na ręce Związku ul Kościuszki 7.

Z Prezydyum policyi otrzymujemy, co następuje: Tragicznym zgonem ś. p. Tadeusza Pajzderskiego, który walczył dzielnie na Białorusi a zmarł z braku opieki w chorobie lub wskutek intryg, niechęci, zemsty osobistej lub t. p. w szpitalu w Rzeszowie dnia 11. grudnia 1919, interesuje się żywo w porozumieniu z rodziną zmarłego policya poznańska Ś. p. Tadeusz Pajzderski był ochotnikiem baonu śmierci jako kapral w dywizyi litewsko-białoruskiej. Wszystkich mogących podać szczegóły lub „poszlaki", a mianowicie pp. Lubińskiego, Dregerczaka, Jana Kąkolewskiego, Jankowskiego, którzy mogą coś wiedzieć o szczegółach przeniesienia chorego na tyfus ze Święcian do Rzeszowa i sposobie kuracyi, prosi Prezydyum policyi w Poznaniu o natychmiastowe i szczegółowe, wiarygodne wiadomości.

Odezwa Związku chrześcijańskich dzierżawców we Lwowie. Założony we Lwowie Związek chrześcijańskich dzierżawców, uzyskawszy ze strony władz odpowiednie poparcie, rozpoczął swe czynności, stawiając sobie za cel podniesienie stanu dzierżawców chrześcijańskich w kraju w duchu obywatelskim i daje im oparcie finansowe, aby, pracując wydatniej dla siebie, mogli łatwiej wywiązać się ze swych obowiązków względem właścicieli i wobec Ojczyzny, przyczyniając się do podniesienia dobrobytu kraju przez fachową i intenzywną pracę na dzierżawionych majątkach.

Związek dba, aby w poczet jego członków wchodziły jednostki znające i kochające swój zawód, a także zasługujące na zaufanie; o ile korzystają ze specyalnych subsydyów Związku, gotowe są poddać się pewnej kontroli ze strony tegoż.

Wobec tego właściciele dóbr, pragnąc wydzierżawić swoje majątki, mogą z zaufaniem skierować do Związku swe zgłoszenia, który też korzystając z ewidencyi osób poszukujących dzierżaw, może wskazać najbardziej odpowiednie oraz udzielić potrzebnych informacyi.

Rozporządzenia władz.

Rozporządzenie Ministra kolei żelaznych w porozumieniu z prezesem Głównego Urzędu ziemskiego, Ministrem skarbu i Ministrem przemysłu i handlu w przedmiocie stosowania ulg taryfowych i wszelkich możliwych ułatwień w przewozie kolejami żelaznemi dla rodzin, mienia, inwentarzy i materyałów budowlanych rolników, przenoszących się z dotychczasowych swych siedzib w celach osadniczych na nabyte z parcelacyi obszarów dworskich grunta w innych częściach Polski.

Na mocy dekretu z dnia 7. lutego 1919 r. (*Dziennik praw* Nr 14, poz. 152) oraz w myśl uchwały sejmowej z dnia 9. stycznia 1920 r., w sprawie przyznania ulg taryfowych osadnikom — w porozumieniu z prezesem Głównego Urzędu ziemskiego, Ministrem skarbu i Ministrem przemysłu i handlu, postanawia się, co następuje:

Art. 1. Z ulg taryfowych i ułatwień, przewidzianych w niniejszem rozporządzeniu, korzystać mogą, na mocy wydawanych przez urzędy ziemskie zaświadczeń, następujące osoby:

a) pełnomocnicy grup osadniczych, którzy jadą w celu obejrzenia parcelowanych terenów i zawarcia umów;

b) oddzielne rodziny, przenoszące się wraz ze swem ruchomem mieniem lecz bez inwentarza z dotychczasowych siedzib do ziem nabytych z parcelacyi;

c) grupy osadnicze, względnie oddzielne rodziny, przenoszące się wraz ze swem mieniem i żywym inwentarzem.

Art. 2. Pełnomocnicy grup osadniczych, w liczbie nie wyższej, niż po jednym pełnomocniku na 10 rodzin, płacą za przejazd w najniższej klasie pociągów osobowych ¼ część opłaty, obliczonej podług zwykłej faryfy.

Art. 3. Osadnicy oraz wszyscy członkowie ich rodzin, którzy udają się na miejsce przeznaczenia z bagażem, lecz bez inwentarza żywego i martwego w zwykłych pociągach osobowych, płacą za przejazd ¼ część ceny, obliczonej podług zwykłej taryfy, przyczem opłata za bagaż w granicach przewidzianych w art. 5. również obniża się do ¼ ceny opłaty właściwej.

Art. 4. Grupy osadnicze oraz oddzielne rodziny, przenoszące się wraz ze swem mieniem i inwentarzem żywym i martwym, otrzymywać będą odpowiednią ilość oddzielnych wagonów lub nawet specyalne pociągi za opłatą ¼ ceny właściwej.

Art. 5. Cały ładunek przesiedleńców dzieli się na 4 kategorye:

a) pierwszą kategoryę stanowią sprzęty i utensylia domowe oraz wszystkie rzeczy opakowane. Ładunki tej kategoryi wolno przewieźć podług taryfy ulgowej po 150 kg na osobę, bez różnicy płci, licząc także i małoletnich;

b) do drugiej kategoryi należą nasiona, ziarno, mąka, artykuły spożywcze, sadzonki i szczepy, w ilości nie przewyższającej 200 kg na osobę, bez różnicy płci, licząc także i małoletnich;

c) trzecią kategoryę stanowi żywy i martwy inwentarz rolniczy, który może być przewożony podług zniżonej taryfy jedynie w ilości oznaczonej w zaświadczeniu;

d) czwartą kategoryę stanowią materyały budowlane w ilości wskazanej w zaświadczeniu.

Art. 6. Za ładunek, przewyższający wymienioną w art. 5. ilość, pobiera się opłata podług ogólnie obowiązującej taryfy, przyczem nadwyżka ta przewozi się jednocześnie z ładunkiem ulgowym.

Art. 7. Zaświadczenia, dające prawo osadnikom i pełnomocnikom grup osadniczych do ulg taryfowych, zarówno osobowych, jak i towarowych, wydawane będą przez komisarzy ziemskich podług ustalonych wzorów, przyczem dla pełnomocników grup osadniczych zaświadczenia te będą wydawane na blankietach niebieskich; dla oddzielnych rodzin osadniczych, udających się bez inwentarzy, na blankietach zielonych; dla grup osadniczych lub pojedyńczych osadników, udających się z inwentarzem — na blankietach czerwonych.

Art. 8. Każda rodzina osadnicza lub pełnomocnik grupy osadniczej otrzymywać będzie oddzielne zaświadczenie.

Art. 9. W zaświadczeniu dla pełnomocników grupy osadniczej (punkt a art. 1) winno być podane: 1) termin ważności zaświadczenia; 2) imię i nazwisko; 3) stacya wyjazdu i stacya przeznaczenia.

Art 10. W zaświadczeniu dla osadników, wymienionych w p. b art. 1. winno być podane: 1) termin ważności zaświadczenia; 2) imię i nazwisko osadnika; 3) imiona i lata członków rodziny; 4) stacya wyjazdu i stacya przeznaczenia.

Art. 11. W zaświadczeniu dla osadników wymienionych w p. c art. 1. winno być podane: 1) termin ważności zaświadczenia; 2) imię i nazwisko osadnika; 3) imiona i lata członków rodziny; 4) stacya wyjazdu i stacya przeznaczenia: 5) wyszczególnienie i ilość przewożonego inwentarza: 6) ilość przewożonych materyałów budowlanych.

Art. 12. Oddzielne rodziny osadnicze, udające się na nowe siedziby z bagażem, lecz bez inwentarza, oraz pełnomocnicy grup osadniczych, wysyłani będą po okazaniu za-

świadczenia w kasie stacyi wyjazdowej, w miarę możności, najbliższym pociągiem osobowym.

Art. 13. Grupy osadnicze, a także oddzielne rodziny udające się na nowe siedziby z inwentarzami, składać będą zaświadczenia zawiadowcom stacyi wyjazdowych i na zasadzie tych zaświadczeń otrzymują oddzielne wagony lub pociągi w terminie przewidzianym w art. 14. niniejszego rozporządzenia.

Art. 14. Wagony dla grup osadniczych i oddzielnych rodzin, udających się na nowe siedziby z inwentarzami, powinny być podane nie później, niż w przeciągu dni 7 od chwili złożenia odpowiedniego zaświadczenia zawiadowcy stacyi.

Art. 15. Naładowanie i wyładowanie wagonów winno być dokonane środkami samych osadników w terminach ogólnie obowiązujących.

Art. 16. Niedopłacone przez pełnomocników i osadników z tytułu ulg taryfowych należytości kolejowe pokrywa Główny Urząd ziemski.

Art. 17. Rozrachunki pomiędzy poszczególnemi dyrekcyami kolejowemi a Głównym Urzędem ziemskim uskuteczniane będą w terminach obowiązujących instytucye państwowe na zasadzie przedstawianych rachunków poszczególnych dyrekcyi kolejowych, usprawiedliwionych odpowiednimi dokumentami przewozowymi i zaświadczeniami komisarzy ziemskich, na zasadzie których przewóz osadników został dokonany.

Art. 18. Opłaty dodatkowe winny być pokryte w całości przez osadników, o ile te wynikły z ich winy.

Art. 19. Szkody i straty wyrządzone przesiedleńcom w drodze z winy koleji, wynagradzane będą zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami kolejowymi.

Art. 20. Przepisy te stosują się tylko przy przejazdach ponad 100 km.

Art. 21. Rozporządzenie niniejsze obowiązuje z dniem ogłoszenia w *Dzienniku ustaw* Rzeczypospolitej Polskiej.

Minister koleji żelaznych: *K. Bartel*, m. p.
Prezes Głównego Urzędu ziemskiego: *Wilkoński*, m. p.
Minister skarbu: *Wł. Grabski*, m. p.
Warszawa, dnia 20. lutego 1920 r.

Przepisy tymczasowe w przedmiocie wykonywania przez Państwowy Urząd melioracyi rolnych ekspertyz i prac melioracyjnych na terenach urządzeń rolnych przeprowadzanych przez Urzędy ziemskie.

I. Przeprowadzanie ekspertyz.

Art. 1. Na terenach urządzeń rolnych prowadzonych przez Urzędy ziemskie, na żądanie tych ostatnich winny być przeprowadzone ekspertyzy melioracyjne.

Art. 2. Wnioski o dokonanie ekspertyz melioracyjnych składają do właściwych okręgowych Urzędów ziemskich komisarze ziemscy lub inspektorzy melioracyjni przy województwach.

Art. 3. Ekspertyz melioracyjnych na terenach urządzeń rolnych dokonywać może jedynie państwowy Urząd melioracyi rolnych lub też osoba przez ten Urząd upoważniona.

Art. 4. Wykaz objektów, w których w ciągu roku mają być dokonane ekspertyzy, Główny Urząd ziemki przesyła do państwowego Urzędu melioracyi rolnych przed dniem 1. marca. W pomienionum wykazie wyszczególnione zostaną dla każdego objektu: gmina, powiat, najbliższa stacya kolejowa i odległość od niej, stacya telegraficzna i pocztowa, obszar w hektarach, oraz prekluzyjny termin nadesłania wyników i wniosków z ekspertyzy.

Art. 5. W wypadkach nagłych ewentualne zgłoszenia potrzeby dokonania ekspertyz melioracyjnych mogą być uskuteczniane przez Urzędy ziemskie lecz, przynajmniej na 2 tyhodnie przed wymaganym terminem nadesłania wyników i wniosków z ekspertyzy.

Art. 6. Zgłoszenia, wymienione w art. 5. niniejszych przepisów, mogą przedstawiać bezpośrednio p. U. m. r. okręgowe Urzędy ziemskie.

Art. 7. Wyniki i wnioski z dokonanych ekspertyz melioracyjnych p. U. m. r. przesyła bezpośrednio do właściwych o. U. z., komunikując jednocześnie o tem Głównemu Urzędowi ziemskiemu.

Art. 8. We wnioskach z dokonanych ekspertyz melioracyjnych między innemi winny być wyszczególnione projektowane prace meloracyjne, przybliżony kosztorys projektowanych robót melioracyjnych, możliwy termin rozpoczęcia tych robót, oraz przypuszczalny czas ich trwania.

Art. 9. Przy dokonywaniu ekspertyz melioracyjnych komisarze ziemscy, na terenie działalności, których powyższe prace prowadzone będą, winni wydać w zakresie swej kompetencyi wszelkie zarządzenia, dotyczące zapewnenia funkcyonaryuszom p. U. m. r. mieszkań ze światłem i opałem, dostarczenia podwód do przejazdów do stacyi kolejowych, dostatecznej ilości robotników i materyałów potrzebnych do zdjęć i wytyczeń i t. p.; umożliwić korzystanie z dowodów pomiarowych, znajdujących się w ich rozporządzeniu, polecać zwołanie zebrań gromadzkich, w celu powzięcia przez gromadę uchwał w przedmiocie melioracyi, wyjaśniać na tych zebraniach znaczenie i pożytek melioracyi rolnych i t. p.

Art. 10. Na żądanie funkcyonaryuszy p. U. m. r. wszelkie rowy przez nich na gruncie wytyczone winny być przez techników Urzędów ziemskich niezwłocznie zdjęte w celu wniesienia ich na plany regulacyjne.

Art. 11. Za czynności przeprowadzenia ekspertyz melioracyjnych i przedkładane Urzędom ziemskim wypływających stąd wniosków, jak projektów melioracyjnych i kosztorysów, Główny Urząd ziemski wpłacać będzie do Ministerstwa rolnictwa i dóbr państwowych po 5 marek od hektara i od całego obszaru objektu poddanego ekspertyzie.

Art. 12. Rozrachunki pomiędzy Głównym Urzędem ziemskim a M. r. i d. p. z tytułu czynności dokonywanych przez p. U. m. r. w myśl niniejszych przepisów, odbywać się będą każdego 1/I i 1/VII na podstawie przedstawionych do Głównego Urzędu ziemskiego, przez państwowy Urząd melioracyi rolnych szczegółowych rachunków, aprobowanych przez p. Ministra rolnictwa i dóbr państwowych.

II. Wykonywanie prac melioracyjnych.

Art. 13. Prace i roboty melioracyjne na terenach urządzeń rolnych Urzędów ziemskich wykonywa p. U. m. r. sam lub przez osoby i biura przez siebie upoważnione o ile możności w terminie przez Urzędy ziemskie określonym.

Art. 14. Zgłoszenie do p. U. m. r. podjęcia prac i robót melioracyjnych uskuteczniać będą bezpośrednio okręgowe Urzędy ziemskie normalnie w ciągu miesiąca od dnia otrzymania wniosku z ekspertyzy. W zgłoszeniu tem p. U. z, podawań będą prekluzyjny tormin rozpoczęcia prac, oraz pożądany termin ich ukończenia.

Art. 15. O terminie rozpoczęcia prac i robót melioracyjnych z wyszczególnieniem osób delegowanych do ich podjęcia, p. U. m. r. zawiadamiać będzie każdorazowo właściwy o U. z., oraz Główny Urząd ziemski.

Art. 16. Prace i roboty melioracyjne na terenie urządzeń rolnych Urzędów ziemskich dokonywane będą na podstawie umów, zawieranych w każdym poszczególnym wypadku przez p. U. m. r. z interesowanymi stronami, według ustalonego wzoru.

Art. 18. Opłaty za dokonanie samych melioracyi rolnych, według akceptowanych przez interesowanych kosztorysów, przedstawianych przez p. U. m. r., uiszcza interesowana strona, zgodnie z warunkami umowy, zawartej w tym względzie z państwowym Urzędem melioracyi rolnych.

Art. 18. Niniejsze przepisy obowiązują z dniem 1. stycznia 1920 roku.

Prezes głównego Urzędu ziemskiego: *Wilkoński*, m. p.
Minister rolnictwa i dóbr państwowych: *Dr Bardel*, m. p.
Warszawa, dnia 17. lutego 1920 r.

Sprostowanie omyłek.

W Nr 14 *Rolnika* na stronach: 134-tej w 10-tym wierszu, licząc od dołu, zamiast 58 kg od morgi ma być **73 kg**, na 135-ej w 6 tym wierszu, licząc od góry, zamiast 450.000 wagonów ma być **450.000 centn. metr.**

Nakładem Towarzystwa Gospodarskiego. Drukarnia Udziałowa we Lwowie. Odpowiedzialny redaktor: Dr Henryk Pawlikowski.